



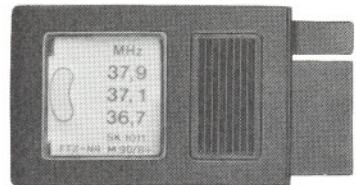
SENNHEISER
SENNHEISER ELECTRONIC KG., D-3002 WEDDEMARK

Bedienungsanleitung
User's Guide
Mode d'Emploi

**Hochfrequenz-Sender
RF-Transmitter
Émetteur de haute
fréquence**

SK 1011





Inhalt	Seite
Einleitung	3
Inbetriebnahme	4
Anschluß eines Mikrofons	4
Anschluß von Phonogeräten	5
Einstellen der Empfindlichkeit von Mikrofon- und Phonoeingang	5
Frequenzumstellung	6
Befestigen des Halsriemens und der Klammer	6
Batterie/Akkubetrieb	8
Betriebsgenehmigung	8
Technische Daten	9

Contents	Page
Introduction	10
Operation	11
Connecting the microphone	11
Connecting of a tape or cassette recorder	12
Adjusting sensitivity of microphone and line input	12
Selecting frequencies	13
Fastening neck strap and clip	13
Operation with batteries or rechargeable batteries	14
Technical Data	15

Sommaire	Page
Introduction	16
Fonctionnement	17
Raccordement d'un microphone	17
Raccordement de magnétophones	18
Régulation de la sensibilité de l'entrée micro/phono	18
Changement de fréquence	19
Fixation de la bandoulière et de la pince	20
Fonctionnement sur piles/sur accus	21
Caractéristiques techniques	22

HOCHFREQUENZ-SENDER SK 1011

Lieferumfang: 1 Sender
 1 Halsriemen EZU 1011
 1 Clip GZK 1011

Einleitung

Der SK 1011 ist ein batteriebetriebener Hochfrequenz-Sender, der in Verbindung mit einem Hochfrequenz-Empfänger, vorzugsweise EK 1011, zur drahtlosen Tonübertragung dient.

Ein Anwendungsbeispiel für den SK 1011 ist die akustische Unterstützung für Menschen mit Hörproblemen in Normal-, Abend- oder Hochschulen. Mit Hilfe einer Sennheiser-Mikroport-Anlage, bestehend aus SK 1011 und EK 1011, ist der Anwender nicht mehr auf das durch Umgebungsgeräusche gestörte und durch die Entfernung zum Redner abgeschwächte Signal angewiesen, sondern empfängt das gesprochene Wort auf direktem Wege, d. h. unter Ausschaltung der Raumakustik und der räumlichen Distanz. Am besten läßt sich das anhand eines Beispiels erläutern:

Der Sprechende, z. B. ein Lehrer, trägt den mit einem Mikrofon ausgestatteten Sender. Der Hörende, ein Kind oder Erwachsener mit Hörproblemen, trägt den Empfänger EK 1011. An den Ausgang des Empfängers kann nun entsprechend der Hörminderung ein Kopfhörer oder ein bereits vorhandenes Hörgerät angeschlossen werden. Nach Verstärkung gelangt das vom EK 1011 empfangene Signal laut und deutlich an das Ohr des Hörenden. Selbst wenn die Person in der letzten Reihe einer akustisch ungünstigen Schulaula sitzt, kann sie den Lehrer so gut verstehen, als ob er aus kurzer Entfernung direkt in das Ohr sprechen würde.

Noch ein paar Worte zur Technik des Senders:
 Der SK 1011 kann mit einem Umschalter auf eine der drei von der Deutschen Bundespost zugelassenen Mikroport-Frequenzen 36,7 MHz, 37,1 MHz und 37,9 MHz eingestellt werden. An die 8polige Eingangsbuchse des Senders können Sie die Elektret-Aufsteckmikrofone MKE 4012 und MKE 2012 anschließen. In die daneben angeordnete 3,5 mm Klinkenbuchse können Tonsignale vom Tonbandgerät oder Cassettenrecorder eingespeist werden. Höchste Übertragungsqualität garantiert das eingebaute Rausch- und Störunterdrückungssystem »HiDyn«. Damit die Übertragungsqualität, die das System bietet, erhalten bleibt, kann »HiDyn« **nicht** abgeschaltet werden. Es sind daher Empfänger erforderlich, die ebenfalls mit »HiDyn« ausgerüstet sind, z. B. EK 1011.

Der SK 1011 kann aus 3 Mignon-Batterien oder Mignon-Akkus versorgt werden. Die Akkus können über zwei seitlich am Gerät angebrachte Ladekontakte mit dem Ladegerät SZL 1011-2 geladen werden. Zum Lieferumfang des Senders gehören ein Halsriemen und die Befestigungsklammer GZK 1011.

Inbetriebnahme

Einsetzen der Batterien



Abb. 1: Öffnen der Batterieklappe

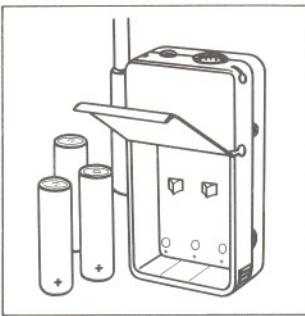


Abb. 2: Einsetzen der Batterien

Anschuß eines Mikrofons

An die Mikrofoneingangsbuchse ① können Sie die Sennheiser-Aufsteckmikrofone MKE 4012 (Nierencharakteristik) und MKE 2012 (Kugelcharakteristik) anschließen. Aufgrund seiner ausgeprägten Richtwirkung und der damit verbundenen erhöhten Sprachverständlichkeit in geräuscherfüllter Umgebung sollte vorzugsweise das MKE 4012 eingesetzt werden. Zur Vermeidung von Wind- und Blasgeräuschen ist in jedem Fall der dem Mikrofon beiliegende Windschutz zu empfehlen.

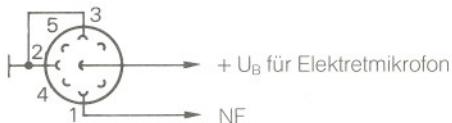


Abb. 3: Buchsenbeschaltung

Anschuß von Phonogeräten

Wollen Sie neben der normalen Sprachübertragung Tonsignale vom Tonbandgerät oder Cassettenrecorder in den Sender einspielen, so können Sie diese Geräte an die 3,5 mm Klinkenbuchse ② anschließen. Das eventuell angeschlossene Mikrofon wird bei eingestecktem Klinkenstecker abgeschaltet.

Nach Möglichkeit sollten Sie immer die Aufnahme-Wiedergabe-Buchse des Tonbandgerätes oder Cassettenrecorders benutzen. Ist statt dieser Buchse nur ein Kopfhörer- oder Lautsprecherausgang vorhanden, beachten Sie bitte folgendes: Der Phonoeingang ist für Tonsignalspannungen zwischen 75 mV und 1,5 V ausgelegt. Übersteigt die Eingangsspannung kurzfristig 1,5 V, wird diese Übersteuerung durch einen hochwertigen Begrenzerverstärker ausgeregelt. Das sollte jedoch kein Dauerzustand sein, sondern die Ausnahme. Eine Reduzierung des Eingangsspeglis erreichen Sie durch Betätigen des Lautstärkeeinstellers an Ihrem Tonbandgerät oder Cassettenrecorder. Bei Tonquellen, deren Ausgangspegel über 1,5 V liegt, und die nicht über eine Möglichkeit der Pegelreduzierung verfügen, ist ein Spannungsteiler in das Verbindungskabel zwischen Tonquelle und Sender zu schalten.

Beispiel:

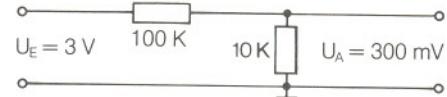


Abb. 4

Einstellen der Empfindlichkeit von Mikrofon- und Phonoeingang

Unter der Abdeckung ⑥ befindet sich ein Einsteller ⑦ mit dem Sie, ähnlich wie bei einem Tonbandgerät, die Empfindlichkeit des Mikrofon- bzw. Phonoeinganges dem Tonsignalpegel anpassen können (Abb. 5). Neben der manuellen Einstellmöglichkeit besitzt der Sender eine Pegelautomatik, die beim Überschreiten eines definierten Wertes (das ist der Wert, bei dem der Frequenzhub des Senders ± 40 kHz erreicht) die Eingangsempfindlichkeit automatisch herabsetzt, und somit Übersteuerung vermeidet. Die werkseitige Einstellung ist auf einen mittleren Signalpegel bezogen. Im Normalfall ist **diese Einstellung** ausreichend und braucht **nicht geändert** zu werden. Besteht die Notwendigkeit, die Empfindlichkeitseinstellung zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

Batterie/Akkubetrieb

Der Sender läßt sich sowohl aus Alkali-Mangan-Batterien, Typ Mignon IEC LR 6, als auch aus NiCd-Akkus (Sinter-Akku 1,2 V/ 500 mAh) versorgen. Als Primär-Batterietyp sollten Alkali-Mangan-Batterien verwendet werden, da bei Betrieb mit anderen Trockenzellen die Betriebsicherheit des Senders nicht gewährleistet ist. Bei häufigem Gebrauch des Senders ist es jedoch wirtschaftlicher, NiCd-Akkus einzusetzen. Diese können mit dem Ladegerät SZL 1011-2 nachgeladen werden. Der SK 1011 besitzt zu diesem Zweck zwei seitlich angebrachte Ladekontakte ④, die es ermöglichen, daß die Akkus während des Ladens im Gerät verbleiben können. In Abhängigkeit vom Batterietyp ergeben sich für den Sender unterschiedliche Betriebszeiten:

NiCd-Akkus: ca. 10 Stunden
Alkali-Mangan-Batterien: ca. 30 Stunden

Hinweise für den Akkubetrieb

1. Schalten Sie den Sender vor dem Laden aus.
2. Stecken Sie den Sender nach jedem Gebrauch in das Ladegerät. Auf diese Weise ist gewährleistet, daß die Akkus immer voll geladen zur Verfügung stehen.
3. Lesen Sie die dem Ladegerät beiliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Gebrauchshinweise.

Betriebsgenehmigung

Das Typenschild (T) enthält die Prüfnummer des FTZ, die Sie für Ihren Antrag auf Betriebsgenehmigung bei Ihrem Postamt oder Ihrer Postdirektion benötigen. Ein entsprechendes Antragsformular liegt der Bedienungsanleitung bei.

Technische Daten

Trägerfrequenz	36,7 MHz, 37,1 MHz oder 37,9 MHz
Frequenzkonstanz zwischen – 10° C und + 55 ° C und einer Abweichung der Betriebsspannung um + 10 % und – 30 %	± 15 kHz
HF-Ausgangsleistung an Ersatzantenne	10 mW
Strahlungsleistung	≤ 1 mW
Störstrahlungsleistung	≤ 4 nW
Modulationsart	FM
Nennhub/Spitzenhub	± 40 kHz/± 53 kHz
Signal/Rauschabstand, bezogen auf Nennhub (bei min. Empfindlichkeit)	typ. 77 dB (CCIR 468, Spitze) typ. 90 dB (DIN 45 500, Kurve A, eff.)
Microfoneingang	
NF-Empfindlichkeit (Nennhub)	max. 3,5 mV (Regeleinsatz) min. 70 mV (Regeleinsatz)
Phonoeingang	
NF-Empfindlichkeit (Nennhub)	max. ca. 75 mV (Regeleinsatz), min. ca. 1,5 V (Regeleinsatz) ca 26 dB
Bereich des Empfindlichkeitseinstellers	
Regelbereich des Begrenzerverstärkers	
bei max. Empfindlichkeit	ca. 26 dB
min. Empfindlichkeit	ca. 15 dB
Klirrfaktor (Kges bei 1 kHz)	< 1 %
NF-Frequenzgang (– 3 dB)	80 Hz – 20 kHz
Abfall oberhalb der oberen Grenzfrequenz	18 dB/Okt. (aktiver Tiefpass)
Preemphasis	50 µsec.
Stromaufnahme bei 4,5 V	ca. 40 mA
Stromversorgung	3 x 1,5 V Batterien, Type IEC LR 6 (Mignon)
Betriebszeit	ca. 30 Stunden mit Alkali-Mangan-Batterien ca. 10 Stunden mit NiCd-Akkus
Abmessungen in mm (ohne Umhängvorrichtung)	Höhe 100, mit Wendelantenne 185 Breite 66 Tiefe 32
Gewicht (mit Batterien und Aufsteckmikrofon)	ca. 200 g
FTZ-Nummer	M-90/84

Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

RF-TRANSMITTER SK 1011

Delivery includes: 1 transmitter
1 neck strap EZU 1011
1 clip GZK 1011

Introduction

The SK 1011 is a battery-powered RF-transmitter for wireless sound transmission in combination with an RF-receiver, preferably our model EK 1011.

A typical application for the SK 1011 is as an acoustical support for persons with impaired hearing in regular schools, evening schools and universities. The Sennheiser Mikroport system consisting of an SK 1011 and an EK 1011 offers the listener direct reception of the spoken word, thus eliminating all influences caused by the acoustical characteristics of the room along with the normal attenuation due to the distance between speaker and listener. We would like to explain this by way of the following example:

The speaker, e. g. a teacher, wears the combination of a microphone and a transmitter. The listener, a child or adult with a hearing disability, wears the EK 1011 receiver. Depending upon the extent of auditory impairment, the output of the receiver may be connected to either a set of headphones or to a hearing aid already in use. The amplified signal from the EK 1011 reaches the listener's ear loud and clear. Even a person sitting in the last row of an auditorium with poor acoustics will be able to understand the teacher just as though he were speaking at a close distance into the listener's ear.

A few words about the technical performance of this transmitter:

A selector on the SK 1011 makes it possible to choose one of three frequencies (36,7 MHz, 37,1 MHz and 37,9 MHz) assigned by the German telecommunications authority for Mikroport-operation. The 8-pin input connector on the transmitter matches the MKE 4012 and MKE 2012 microphones. The 3.5 mm jack next to the microphone connector accepts audio signals from cassette or tape recorders.

The built-in "HiDyn" noise reduction system makes for supreme transmission quality. To ensure that this quality is maintained the "HiDyn" system is not defeatable. Therefore, the system requires receivers which are also equipped with the "HiDyn"-system, such as EK 1011.

The SK 1011 may alternatively be powered by three batteries, type IEC LR 6, or by rechargeable batteries of the same size. Two contacts are provided on the side of the set to allow recharging batteries with an SZL 1011-2 battery charger. The transmitter is supplied with a neck strap and a clip.

Operation

Inserting the batteries



Fig. 1:
Opening the battery compartment

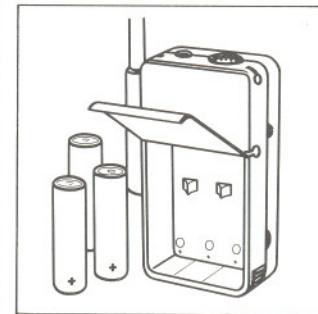


Fig. 2:
Inserting the batteries

Connecting the microphone

To the microphone input connector ① Sennheiser microphones, types MKE 4012 (cardioid) and MKE 2012 (omnidirectional) may be connected. Due to its high directivity and the resulting enhanced intelligibility MKE 4012 should be given preference in noisy environments. In any case, we strongly suggest using the windscreen which comes with the microphone to eliminate wind and popping noises.



Fig. 3: Wiring diagram

Connection of a tape or cassette recorder

If you want to feed audio signals from a tape recorder or a cassette recorder into the transmitter to complement the normal voice transmission, plug these sets into the 3.5 mm jack ②. In this case the microphone is automatically switched off.

Always use the record/playback connector of the tape or cassette recorder. If the set is only equipped with an output for headphones or an external speaker, please observe the following: the line input is designed for input levels between 75 mV and 1.5 V. Transient peaks on the input exceeding 1.5 V are compensated by the high-grade limiter. This should, however, only happen under exceptional circumstances. The better way is always to reduce the input level by means of the volume control on the recorder. Sources with a fixed output level of more than 1.5 V require the use of an attenuator which should be inserted between the source and the transmitter.

Example

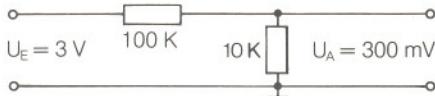


Fig. 4

Adjusting sensitivity of microphone and line input

Under the cover ⑥ you will find a control ③ for the sensitivity of the microphone or line input which works similar to the level control on a tape recorder (fig. 5). Besides the manual control which reduces the input gain if a certain threshold is exceeded (i. e. if the swing of the transmitter reaches ± 40 kHz). The factory setting is appropriate for signals of a medium level. Under normal conditions, this setting is adequate and **should not be altered**. In case which require changing gain proceed as follows:

Switch on transmitter and receiver. Make sure that both sets are operating at the same frequency. Turn the control ③ to its left stop. Speak into the microphone at normal voice. Optimum results have in practice been reached by speaking a long "aaahh" into the microphone. During this level check hold the transmitter in into normal operating position.

Listen to the signal with a set of headphones while you speak into the microphone. Slowly increase gain until the volume ceases to rise. Now reduce the setting by a quarter-turn.

Selecting frequencies

Switch ⑤ on the transmitter selects one of three frequencies, i. e. 36.7 MHz, 37.1 MHz and 37.9 MHz (see fig. 5 b).



Fig. 5a

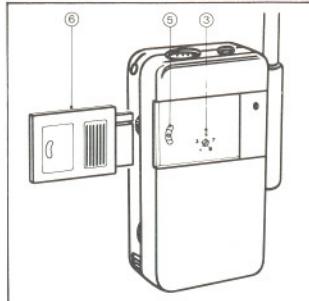


Fig. 5b

Fastening neck strap and clip

The set is supplied with a neck strap and a clip for fastening the set to the body. The strap must be attached at the slots shown in fig. 6. When fastening it must snap into place with an audible click.



Fig. 6
Fixing the strap

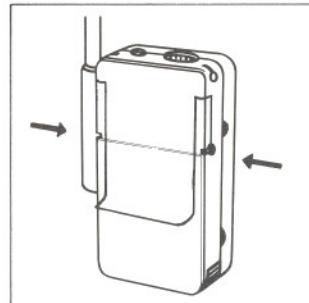


Fig. 7
Fixing the clip

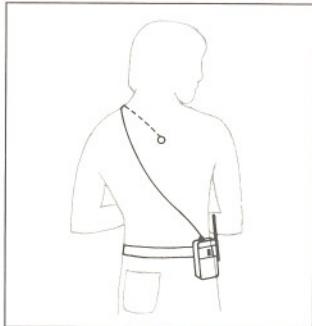


Fig. 8
Attachment with clip

With the clip the transmitter can be easily attached to the waistband or belt (fig. 8). Since the microphones MKE 2012 and MKE 4012 are not suitable for this kind of application a clip-on microphone, e. g. MKE 2 R, MKE 10 R or MKE 40 R should be used instead.

During operating avoid pressing the antenna against your body or winding the microphone cable around it. Otherwise the radiated power would be reduced.

Operation with batteries or rechargeable batteries

The transmitter may be powered either by alkaline batteries, type Mignon IEC LR 6 or by nickel cadmium accumulators (1.2 V/ 500 mAh). The preferred type of battery should be the alkaline type, as other types of dry cells might not ensure reliable operation of the transmitter. In frequent use of the transmitter nickel cadmium accumulators are more economical. These can be recharged with a SZL 1011-2 battery charger. The SK 1011 features two lateral contacts ④ for recharging; so the batteries can remain in the set while recharging them. Depending on the type of battery used, there are variations in operating time:

NiCd-accumulators: approx. 10 hours
alkaline batteries: approx. 30 hours

Hints for operation on rechargeable batteries

1. Switch off the transmitter before recharging.
2. Always put the transmitter after use into the charger. This will ensure that the accumulators are at all times optimally charged.
3. Carefully read and always observe the instructions for use of the battery charger.

Technical Data

Carrier frequencies	36.7 MHz, 36.1 MHz or 37.9 MHz
Frequency stability between – 10°C and + 55°C and battery voltage deviation of + 10% and – 30%	± 15 kHz
RF-output into dummy load	10 mW
Radiated power	≤ 1 mW
Radiated spurious and harmonic frequencies	≤ 4 nW
Modulation mode	FM
Nominal swing/peak swing	± 40 kHz / ± 53 kHz
S/N ratio at nominal swing and min. sensitivity	typ. 77 dB (CCIR 468, peak) typ. 90 dB (DIN 45 500, curve A, rms)
Microphone input AF-sensitivity (nominal swing)	max. 3.5 (limiter threshold) min. 70 mV (limiter threshold)
Line input AF-sensitivity (nominal swing)	max. 75 mV (limiter threshold) min. 1.5 V (limiter threshold) approx. 26 dB
Adjusting range of the level control	approx. 26 dB
Control range of limiter at max. sensitivity	approx. 15 dB
min. sensitivity	< 1%
THD (at 1000 Hz)	80 Hz - 20 kHz
AF-frequency response (– 3 dB)	18 dB/oct. (active lowpass filter)
Roll-off above upper cut-off frequency	50 µsec.
Preemphasis	approx. 40 mA
Current consumption at 4.5 V	3 x 1.5 V battery (Mignon IEC LR 6)
Power supply	approx. 30 h with alkaline batteries
Operating time	approx. 10 h with NiCd-accumulators
Dimensions in mm	height: 100, with helical antenna: 185, width: 66 depth: 32
Weight (with batteries and microphone)	200 g

We reserve the right to alter specifications, in particular with regard to technical improvements.

EMETTEUR HAUTE FREQUENCE SK 1011

Contenu: 1 émetteur

1 bandoulière EZU 1011

1 pince GZK 1011

Introduction

Le SK 1011 est un émetteur haute fréquence à piles, utilisé en transmission sonore sans fil avec récepteur haute-fréquence, de préférence avec le EK 1011.

Le SK 1011 est, par exemple, un excellent auxiliaire acoustique pour les cours scolaires, universitaires, ou les cours du soir, pour les personnes éprouvant des difficultés à bien entendre. Grâce à l'ensemble Sennheiser Mikroport, se composant du SK 1011 et du EK 1011, ni les bruits ambients, ni la distance entre l'orateur et l'auditeur ne représentent plus pour l'utilisateur de problèmes insurmontables, car il reçoit le son par voie directe, donc indépendamment de son éloignement et des conditions acoustiques de la salle. Un exemple vous démontrera mieux le fonctionnement:

L'orateur, par exemple un professeur de cours, porte l'émetteur équipé d'un microphone. L'auditeur, enfant ou adulte éprouvant des difficultés à bien entendre, porte le récepteur EK 1011. Suivant le degré de surdité de l'auditeur on pourra raccorder à la sortie du récepteur soit un casque d'écouteurs, soit un appareil acoustique déjà existant. Ainsi le signal sonore reçu par le EK 1011 parvient à l'oreille de l'auditeur sous une forme amplifiée, claire et nette. Même si l'utilisateur se trouve au dernier rang d'une salle de cours avec une mauvaise acoustique, il sera en mesure de comprendre parfaitement le professeur, comme si celui-ci lui parlait directement à l'oreille.

Quelques mots sur le côté technique de l'émetteur:

Au moyen du commutateur ⑤ le SK 1011 peut être ajusté sur l'une des trois fréquences Mikroport autorisées par l'Administration Fédérale des Postes Allemandes: 36,7 MHz et 37,1 MHz et 37,9 MHz. On pourra raccorder à l'émetteur les microphones enfichables à électret MKE 4012 ou MKE 2012 sur la douille à huit pôles pour entrée microphone. La douille de jack 3,5 mm se trouvant juste à côté servira au branchement éventuel de magnétophones ou lecteurs de cassettes.

Le principe «HiDyn» de suppression du bruit de fond et des parasites, intégré à l'appareil, assure une parfaite qualité de transmission. Le principe «HiDyn» ne pouvant pas être déconnecté, la qualité de transmission offerte par cet émetteur est invariable et suppose l'utilisation de récepteurs fonctionnant également en «HiDyn», tels que le EK 1011.

Le SK 1011 peut être alimenté soit par petites piles Mignon ou accus. Les accus peuvent être rechargés au moyen du chargeur d'accus SZL 1011-2 branché sur les deux contacts de recharge se trouvant sur le côté de l'appareil. L'émetteur est livré avec une bandoulière et la pince GZK 1011.

Fonctionnement

Insertion des piles



Fig. 1 Ouvrir le boîtier à piles

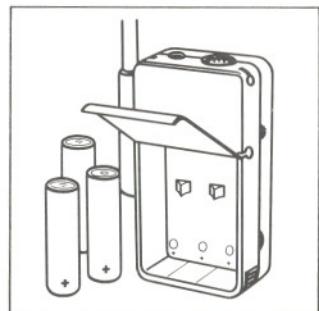


Fig. 2 Insérer les piles

Raccordement d'un microphone

Sur la douille d'entrée microphone ① vous pouvez brancher un microphone enfichable Sennheiser MKE 4012 (cardioïde) ou un MKE 2012 (omnidirectionnel). On choisira de préférence le MKE 4012 à cause de sa directivité prononcée, ce qui permet d'augmenter la qualité de l'écoute d'une source sonore précise dans un environnement bruyant. Pour atténuer de façon efficace les bruits de souffle et sifflements nous vous recommandons d'utiliser la protection anti-vent qui est jointe au microphone.



Fig. 3: Brochage de la douille

Raccordement de magnétophones

Si, en plus de la transmission de la parole, vous désirez utiliser l'émetteur pour la transmission de signaux sonores provenant d'un magnétophone ou d'un lecteur de cassette, vous pourrez brancher ces appareils sur la douille de jack 3,5 mm ②. Le microphone enfilé sur l'émetteur est alors automatiquement déconnecté.

Dans la mesure du possible, il vaudrait toujours mieux utiliser à cet effet la douille d'enregistrement et de transmission de votre magnétophone ou lecteur de cassettes. Cependant, si à la place de cette douille, vous ne disposez que d'une sortie casque ou sortie haut-parleurs, veuillez tenir compte du fait suivant: l'entrée de l'émetteur est prévue pour des tensions sonores allant de 75 mV à 1,5 V. Si de temps à autre la tension d'entrée dépasse 1,5 V, cette surmodulation sera compensée par un amplificateur-limiteur de haute qualité. Toutefois cela ne peut pas se faire en permanence, ce principe est prévu pour les cas d'exception. Vous obtiendrez une régularité du niveau d'entrée au moyen du réglage d'intensité de votre magnétophone ou lecteur de cassettes. Pour les sources sonores dont le niveau de sortie dépasse 1,5 V et qui n'ont pas de réglage, il faudra interconnecter un diviseur de tension sur la câble de raccordement entre la source sonore et l'émetteur.

Exemple:

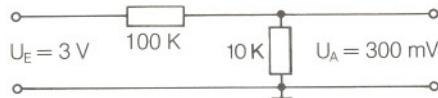


Fig. 4

Régulation de la sensibilité de l'entrée micro/phono

Sous la plaque ⑥ il y a un réglage ③ permettant, comme avec magnétophone, d'ajuster la sensibilité de l'entrée micro/phono au niveau du signal sonore (fig. 5). En plus de la régulation manuelle

de sensibilité d'entrée, l'émetteur est également doté d'un nivelage automatique qui réduit automatiquement la sensibilité d'entrée dès qu'un certain niveau est dépassé, ce qui permet d'éviter toute surmodulation (c'est le point où l'excursion de fréquence de l'émetteur atteint ± 40 kHz). Le niveau de réglage ajusté à la production est un niveau moyen. En temps normal ce réglage est suffisant et n'a pas besoin d'être modifié. Cependant, si cela devait être le cas, vous procéderiez de la façon suivante:

Mettez l'émetteur et la récepteur en marche. Veillez à ce que la fréquence de réception et celle d'émission soit bien la même. Positionnez le réglage à fond vers la gauche. Parlez dans le microphone à voix d'intensité normale. Un «uuuuu» prolongé s'est avéré d'être dans la pratique le meilleur test de réglage.

Pendant le test tenez l'émetteur dans la position qu'il devra occuper ultérieurement.

Pendant que vous parlez dans le microphone, surveillez votre propre test sur écouteurs et augmentez la sensibilité jusqu'à ce que le volume sonore n'augmente plus. Tournez ensuite le réglage d'un quart de tour en arrière.

Changement de fréquence

Au moyen du commutateur ⑤ le SK 1011 peut être réglé sur une des trois fréquences Mikroport autorisées par l'Administration Fédérale des Postes Allemandes, c'est à dire sur 36,7 MHz, 37,1 MHz et 37,9 MHz (voir fig. 5 b).



Fig. 5 a

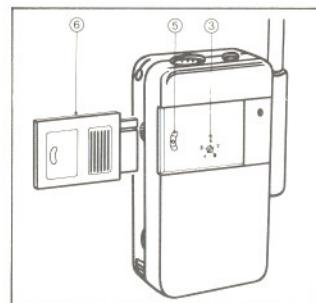


Fig. 5 b

Fixation de la bandoulière et de la pince

Pour la fixation au corps, la bandoulière et la pince de fixation sont jointes à l'émetteur. Insérez la bandoulière dans les fentes prévues à cet effet, voir fig. 6, jusqu'au cran. Le passage du cran doit être audible.



Fig. 6 Fixer la bandoulière

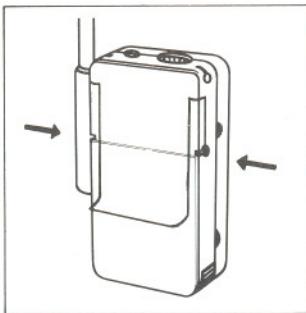


Fig. 7 Fixer la pince de fixation

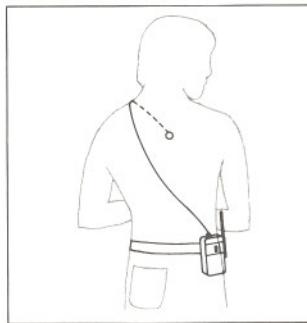


Fig. 8 Porter l'émetteur à la ceinture

L'émetteur peut être fixé rapidement à la ceinture à l'aide de la pince de fixation. Pour cette manière de porter l'émetteur il faut utiliser un microphone du type MKE 2 R, MKE 10 R ou MKE 40 R.

Veuillez à ce que l'antenne ne sera pas pressé au corps ou enveloppé du câble du microphone pour éviter une réduction de radiation.

Fonctionnement sur piles/sur accus

L'émetteur peut être aussi s'alimenter sur petites piles alcali-manganèse du type Mignon IEC LR 6, que sur accus NiCd (accus à plaque frittée 1,2 V/500 mAh). Utilisez de préférence des piles alcali-manganèse, car un autre type de piles sèches risquerait d'affecter le bon fonctionnement de l'émetteur. Toutefois, en cas d'utilisation régulière, il serait plutôt recommandable de se servir d'accus NiCd pouvant être rechargés à volonté au moyen de chargeur SZL 1011-2. Le SK 1011 est doté à cet effet de deux contacts latéraux ④ permettant la recharge directe des accus à l'intérieur de l'émetteur. La durée de fonctionnement de l'émetteur dépendra du type d'alimentation:

Accus NiCd: environ 10 heures
Piles alcali-manganèse: environ 30 heures

Remarques concernant le fonctionnement sur accus

1. Eteignez l'émetteur avant de procéder à la recharge.
2. Rangez l'émetteur dans le chargeur après chaque utilisation. Ainsi vous serez sûr de toujours disposer d'accus prêts à fonctionner.
3. Lisez soigneusement le mode d'emploi joint au chargeur et observez-en les instructions.

Caractéristiques techniques

Fréquence porteuse	36,7 MHz, 37,1 MHz ou 37,9 MHz
Constance de fréquence entre -10°C et +55°C et une variation de tension allant de +10 % et -30 %	± 15 kHz
Puissance de sortie HF à l'antenne fictive	10 mW
Puissance de rayonnement	≤ 1 mW
Puissance de rayonnement parasite	≤ 4 nW
Modulation	FM
Excursion nominale/pointe	± 40 kHz/± 53 kHz
Rapport signal/bruit en excursion nominale (sensibilité minimum)	typ. 77 dB (CCIR 468, pointe) typ. 90 dB (DIN 45 500, courbe A, eff.)
Entrée micro	
Sensibilité BF (excur. nom.)	max. 3,5 mV (réglage) min. 70 mV (réglage)
Entrée phono	
Sensibilité BF (excur. nom.)	max. env. 75 mW (réglage) min. env. 1,5 V (réglage)
Portée de réglage de la sensibilité	env. 26 dB
Portée de réglage de l'amplificateur-limiteur	
pour sensibilité maximum	env. 26 dB
pour sensibilité minimum	env. 15 dB
Distorsion harmonique (K_{tot} à 1 kHz)	< 1 %
Courbe de réponse BF (-3 dB)	80 Hz à 20 kHz
Chute au dessus de la fréquence limite supérieure	18 dB/Oct. (filtre passe-bas actif)
Préemphase	50 µsec.
Consommation	env. 40 mA
Alimentation	3 piles IEC LR 6 (Mignon), 1,5 V
Durée d'utilisation	env. 30 heures avec piles alcali-manganése env. 10 heures avec accus NiCd
Dimensions en mm	hauteur: 100 avec antenne hélicoïdale: 185 largeur: 66 profondeur: 32
Poids (avec piles et microphone enfichable) . . .	200 g

Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique, réservées.

SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3002 WEDEMARK
TELEFON 05130/583-0
(AB 10. 03. 87 05130/600-0)
TELEX 924623

Printed in Germany/Publ. 11/86 18301/A02